

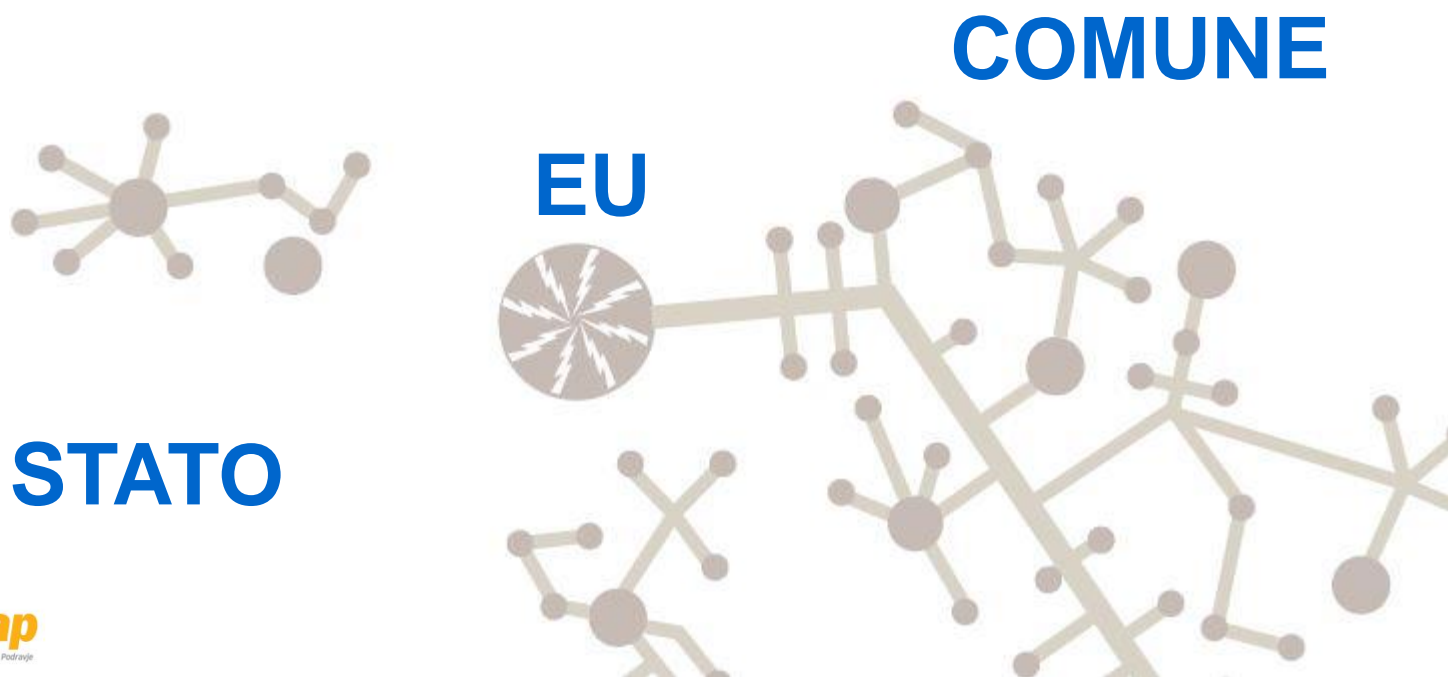


Pianificazione di energia e il clima al livello locale

dr. Vlasta Krmelj
Energetska agencija za Podravje

Brezovica, 29. marzo 2022

Comunità locali svolgono un ruolo importante nel raggiungimento dei obiettivi di mitigazione e adattamento al cambio climatico con l'effettuare le misure che hanno un effetto immediato al consumo di energia, misure dell'architettura verde come anche con collegamento dei attori vari e introduzione dei nuovi modelli di cooperazione.



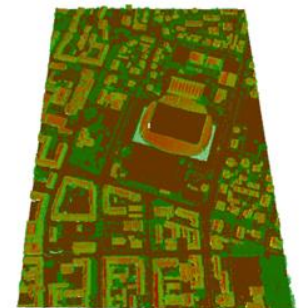
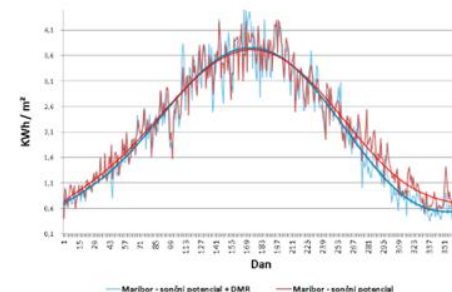
PIANI D'AZIONE DI ENERGIA E IL CLIMA LOCALI

Pianificazione ha un ruolo importante nel passaggio al futuro a bassa emissione di carbonio.

VISIONE

Il bisogno di raggiungere obiettivi climatici e quelli più ampi ambientali chiede di nuovi approcci nel cui ambito il settore e un elemento importante del pianificazione territoriale.

Analiza potencialov OVE



Slika 24: Izračunan povprečni sončni potencial vseh celic za Maribor z DMR in brez večločljivostnega senčenja ter vizualizacija sončnega potenciala streh (Vir: Lukač et al, 2012)

MEE! FER! MOBILITA SOSTENIBILE? CAMBIO CLIMATICO??

Piani locali efficaci che si basano sul collegamento del territorio, trasporto, l'uso e produzione di energia contribuiscono al risolvimento delle questioni chiave legati al cambio climatico e a lungo termine ai comuni portano importanti benefici ambientali, societari e economici.

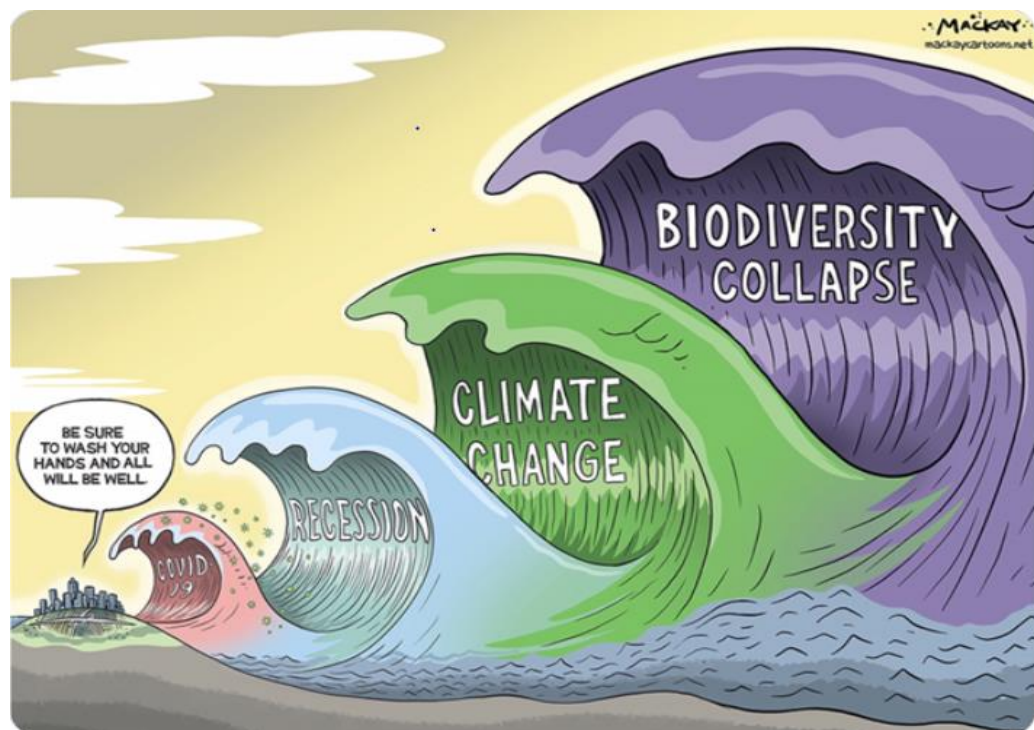


Pianificazione dello sviluppo energetico dei comuni nel ambito del LEK o **LEPK**

- L'impatto del uso di energia al clima

- I cambi climatici previsti

L'analisi dei previsti cambi climatici si basa sulle proiezioni climatici, fatti dal ARSO (Agenzia RS per ambiente) nel ambito del progetto „Ocena podnebnih sprememb za Slovenijo v 21. stoletju“.



CAMBIO CLIMATICO

As Christiana Figueres, the executive secretary of the United Nations Framework Convention on Climate Change has stated, the transition to a net zero emissions future will occur, either “because nature will force us, or because policy will guide us” (Falk et al., 2019:33).

■ RAPPORTI IPPC

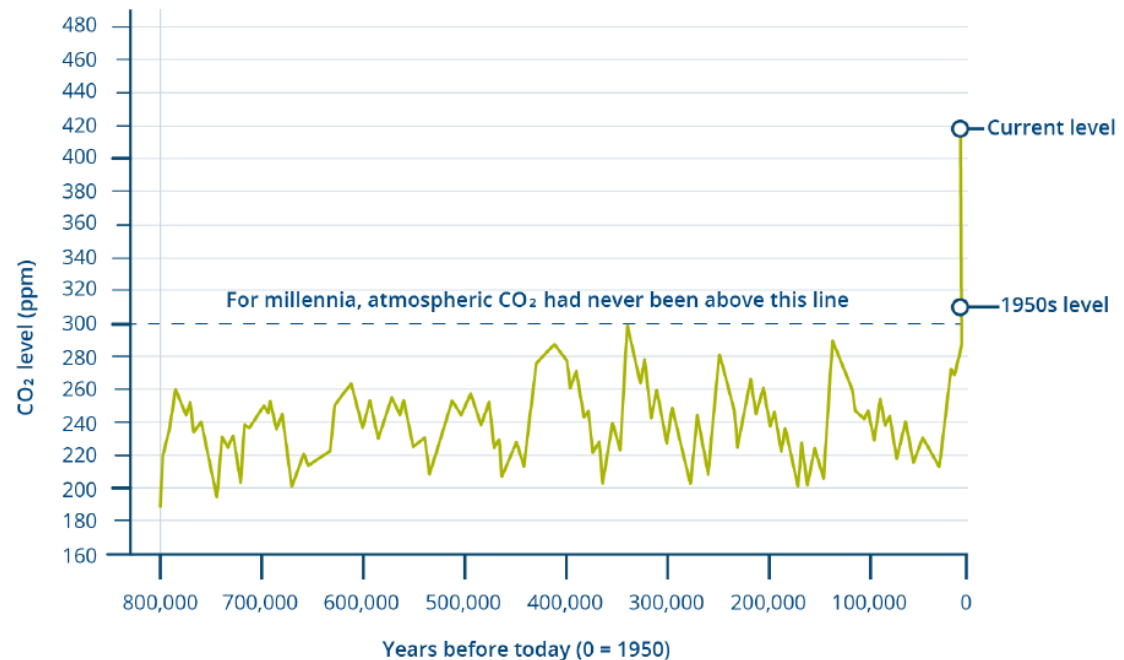
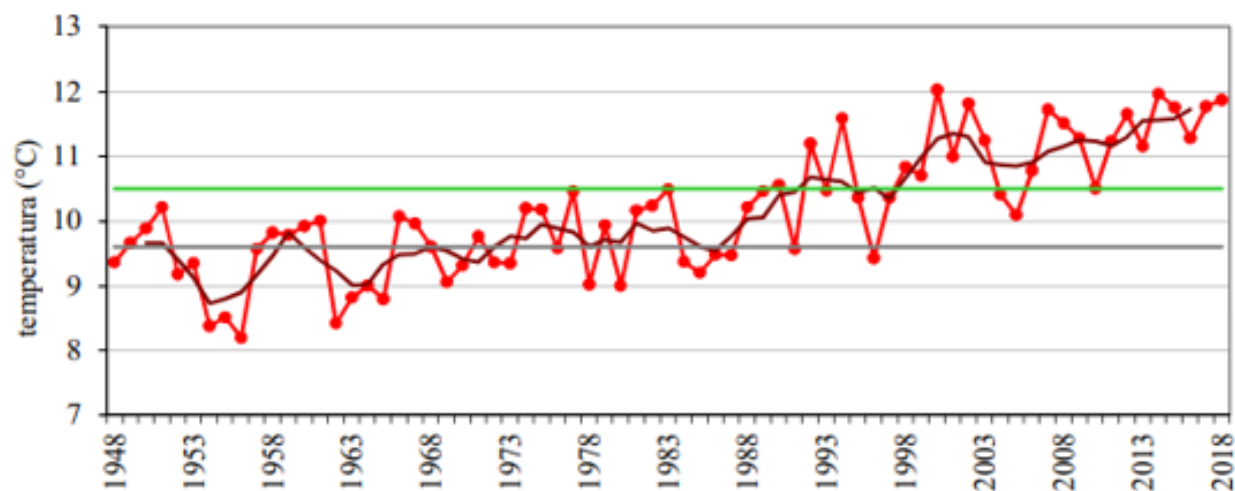


Figure 1: Fluctuations in the concentration of atmospheric CO₂ over the last 800,000 years (NASA, n.d., adapted from: Luthi, D., et al., 2008; Etheridge, D.M. et al., 2010; Vostok ice core data/J.R. Petit et al.; NOAA Mauna Loa CO₂ record).

Pianificazione dello sviluppo energetico dei comuni nel ambito del LEK o **LEPK**

- **L'impatto del uso di energia al clima**
 - Tendenze dei cambi climatici

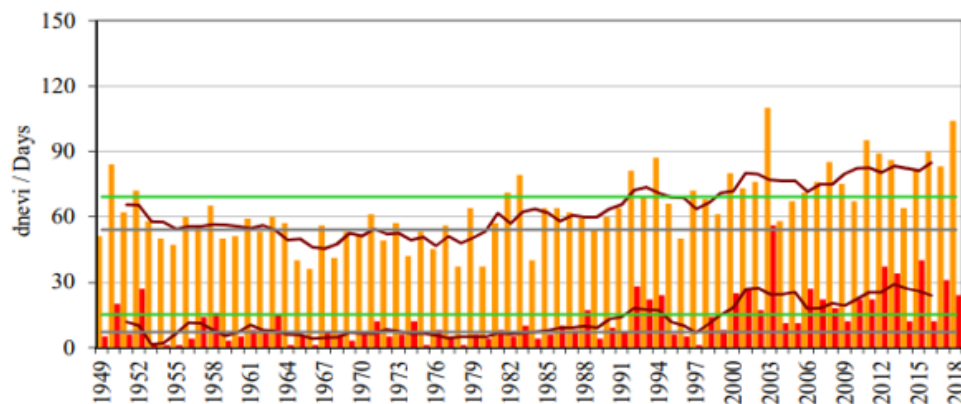


Vir: ARSO, Naše okolje, maj 2019

Slika 10: Letna povprečna temperatura zraka (rdeča) in 5-letno drseče povprečje (temno rdeča) v obdobju 1948–2018 ter primerjalni povprečji (1981–2010 zelena črta, 1961–1990 siva črta) na postaji Maribor Tabor

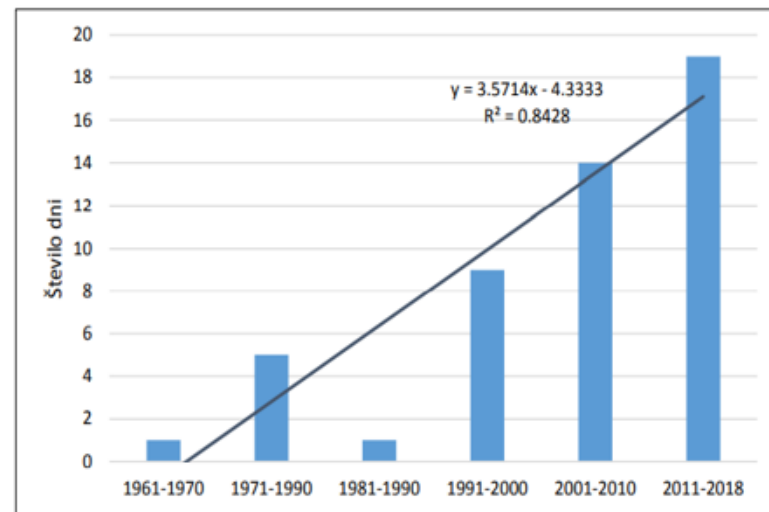
Pianificazione dello sviluppo energetico dei comuni nel ambito del LEK o LEPK

- L'impatto del uso di energia al clima
 - Tendenze dei cambi climatici



Vir: ARSO, Naše okolje, maj 2019

Slika 11: Letno število toplih (oranžni stolpci) in vročih dni (rdeči stolpci) ter pripadajoči 5-letni drseči povprečji (krivulji) v obdobju 1949–2018 in primerjalni povprečji (1981–2010 zeleni črti in 1961–1990 sivi črti), Maribor Tabor

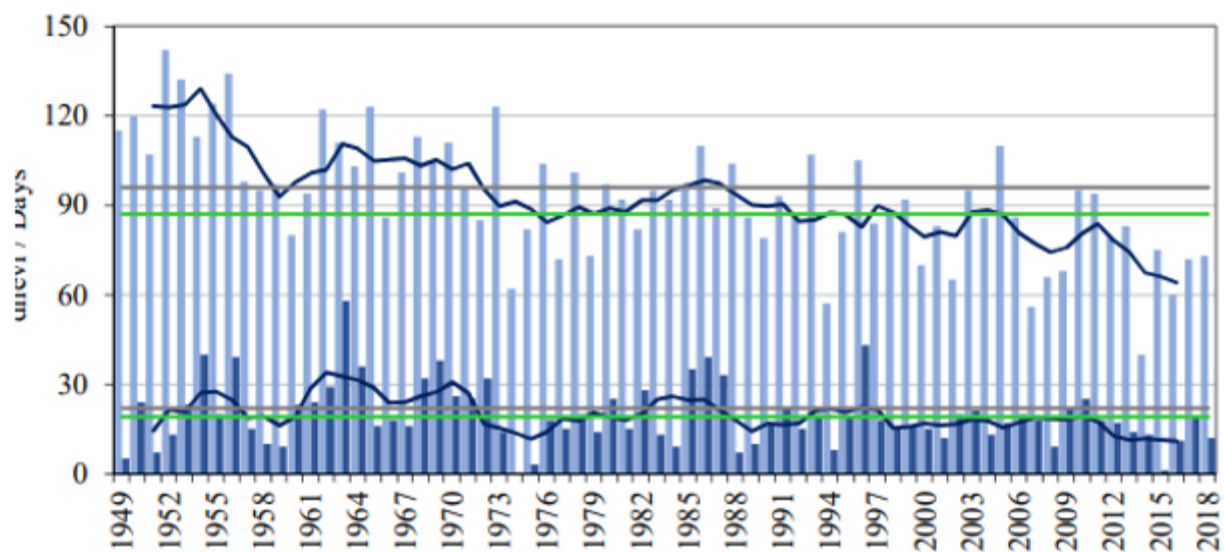


Slika 13: Število vročinskih valov, Maribor Tabor

Vir: Žiberna, 2019

Pianificazione dello sviluppo energetico dei comuni nel ambito del LEK o **LEPK**

- L'impatto del uso di energia al clima
 - Tendenze dei cambi climatici



Vir: ARSO, Naše okolje, maj 2019

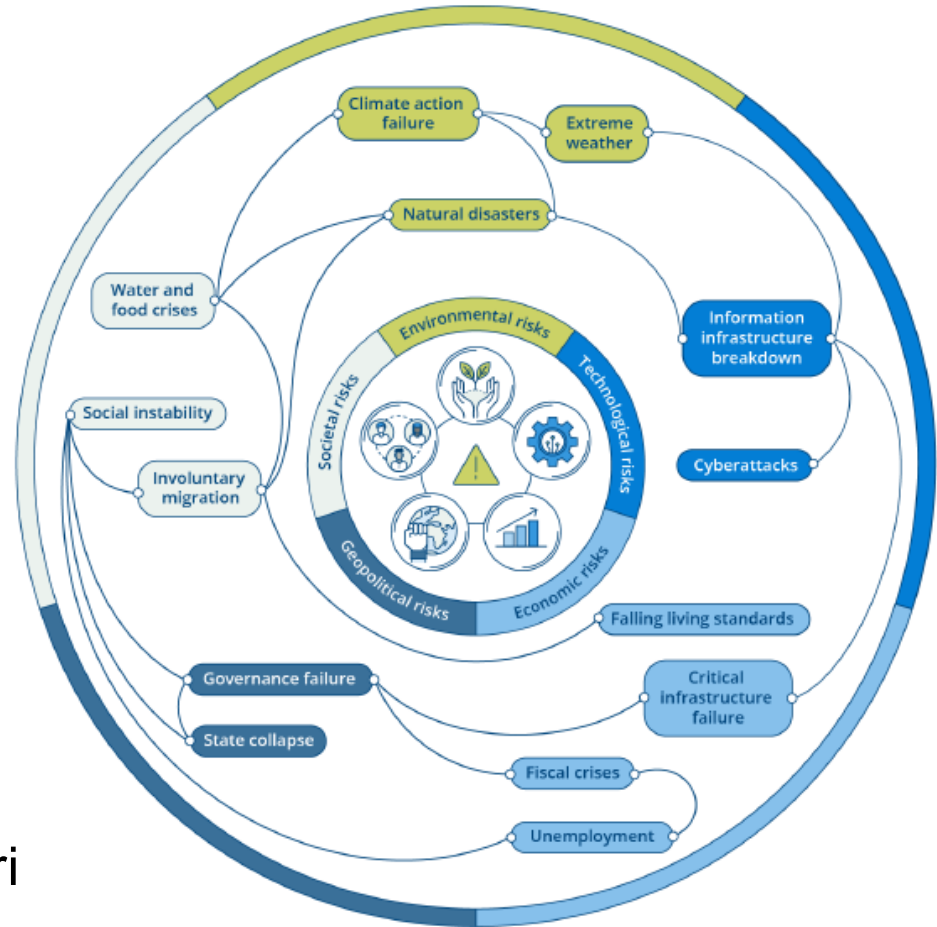
Slika 14: Letno število hladnih (svetli stolpci) in ledenih dni (temni stolpci), pripadajoči 5-letni drseči povprečji (krivulji) v obdobju 1949–2018 in primerjalni povprečji (1981–2010 zeleni črti in 1961–1990 sivi črti), Maribor Tabor

L'EFFETTO DEL CAMBIO CLIMATICO ALLA SOCIETA

- PIU CHE UN
REVOLUZIONE
IDUSTRIALE

GDP criterio per lo sviluppo?

Sono le % di investimenti criteri
dello sviluppo?

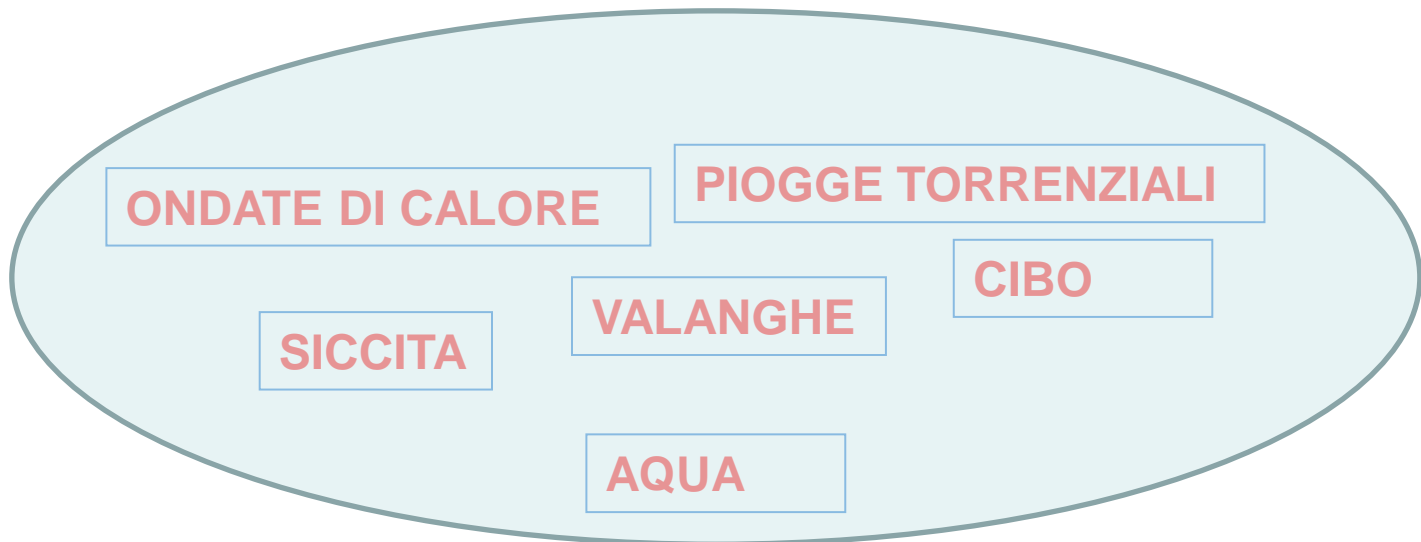


[1] CISL 2021, Business sector in a net zero future. Course materials from Cambridge Business and Climate Change: Towards Net Zero Emissions Short Course, Module 1 Unit 2. University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership.

CAMBIO CLIMATICO E LA COMUNITA LOCALE

VULNERABILITA E RESILIENZA

- Cittadini e imprese
- Distruzione del infrastruttura (energia, trasporto, acqua,...)
- Le catene di fornitura e vendita (energia, cibo, ...)
- La salute delle persone, impiegati



Pianificazione e collegamenti intersettorali che nello stesso tempo garantiscono la ripresa economica e abbassano la vulnerabilità, includono scenari di adattamento al cambiamento climatico e offrono supporto alla introduzione dei FER e una infrastruttura efficace sono di chiave importanza.

COSA SIGNIFICA ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO?

PROTEZIONE CIVILE, INDUSTRIA, NORME DEL COSTRUZIONE, FINANZIAMENTI, ASSICURAZIONI

COLABORAMENTO DEGLI ATTORI CHIAVE



The Paris Agreement



UNEP EVENT

Stockholm+50

FUTURO – ZERO (senza) EMISSIONE DI CARBONIO NEUTRALITA DEL CLIMA

- Transizione, trasformazione della società intera – tutti i settori
- Le opportunità per lo sviluppo
- Il futuro sarà più pulito, silenzioso, verde, e innovativo
- Riduzione delle emissioni del 50% fino al 2030 e neutralità climatica fino al 2050

Kopenhagen,
Amsterdam

Patto dei sindaci!

IL LEADER DEL CLIMA

- Grandi ambizioni – obiettivi chiari, orientati alle persone e l'impatto sull'economia, desiderio di andare oltre e più veloce
- Attività – strategie, piani d'azione, rapporti
- Promozione e promuovere, essere proattivo e consistente
- Trasparenza per maggiore credibilità
- Costruire fiducia

**COMPRENSIONE DELLE MISURE!
COOPERAZIONE!**

[9] McKinsey Sustainability, 2021. Solving the net-zero equation: Nine requirements for a more orderly transition. 2021. Online article, viewed 21 March 2022
<<https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/solving-the-net-zero-equation-nine-requirements-for-a-more-orderly-transition>>.

Pianificazione dello sviluppo energetico dei comuni nel ambito del LEK o LEPK

Porre i obiettivi

- obiettivi:** - basati sulla analisi della situazione attuale, dove vogliamo essere in 10 anni nel settore dei edifici, trasporto, fornitura, agricoltura, ...
- basati sui obiettivi NEPN, impieghi UE



Pianificazione dello sviluppo energetico dei comuni nel ambito del LEK o LEPK

- Cosa significa il documento LEK; LEPK, SECAP?
- A chi e destinato?
- Vale la pena a cercare i dati e verificare i numeri?
- Perché fare rapporti?



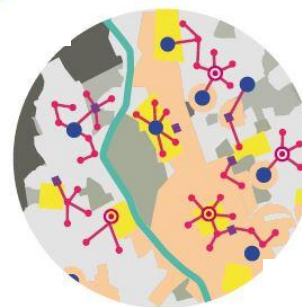
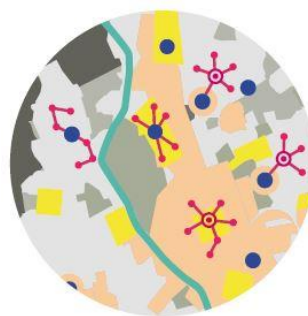
Vir:<https://www.kaseya.com/blog/2016/12/28/formulating-the-right-high-level-strategy/>

Pianificazione dello sviluppo energetico dei comuni nel ambito del LEK o LEPK

L'obiettivo del LEK è l'analisi della situazione energetica in comune e pianificazione delle misure adeguate, con quali possiamo realizzare soluzioni adatte al comune per soluzioni energetiche efficaci, economici e ambiente nei abitazioni, nelle imprese e istituzioni pubbliche.

Col attuazione delle misure LEK si realizza:

- riduzione delle emissioni di gas serra;
- preparazione ai cambi in arrivo;
- l'uso efficace di energia;
- crescita del uso dei FER;
- abbassamento della dipendenza energetica;
- creazione dei risparmi per comune e cittadini;
- ottenimento delle possibilità per sovvenzionare i progetti;
- miglioramento della qualità di vita e salute.



Pianificazione dello sviluppo energetico dei comuni nel ambito del LEK o LEPK

L'elaborazione del piano d'azione

- con quali misure raggiungere i obiettivi?
- come risolvere i punti deboli individuati?

Področja ukrepanja podnebne spremembe v različnih sektorjih:

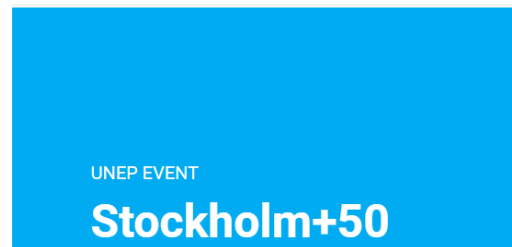
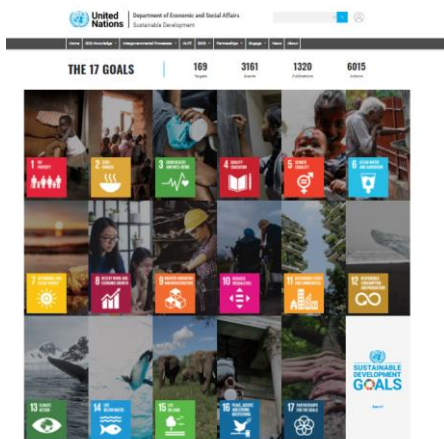
- misure di mitigazione
- misure d'adattamento

Settori:

- edifici
- trasporto
- economia
- infrastruttura (illuminazione pubblica, scaricamento e purificazione

d'acque reflue, acqua potabile, rifiuti,

- MEE
- crescita del uso dei FER
- fornitura – infrastruttura energetica
- consapevolezza, istruzione, informazione
- organizzazione e funzionamento del comune



VISIONE



Vir: <https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/climate-change.aspx>